



RESOLUCIÓN de 9 de febrero de 2018, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza tras las modificaciones realizadas en el mismo.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por los que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados y una vez recibido informe favorable de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón a las modificaciones presentadas del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza.

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza que queda estructurado según consta en el anexo a esta resolución.

Zaragoza, 9 de febrero de 2018.— El Rector, José Antonio Mayoral Murillo.

Plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza

Estructura de las enseñanzas
[Real Decreto 1393/2007, Anexo I, apartado 5.1]

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura

2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia.

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación Básica (Fb)	60
Obligatorias (Ob).....	116
Optativas (Op)	52
Prácticas externas	0
Trabajo fin de Grado	12
Total créditos	240

3. Distribución de los créditos de formación básica del plan de estudios por materias.

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007 de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Cálculo	6	1
		Álgebra	6	1
		Cálculo vectorial y diferencial	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Física	Fundamentos de física	6	1
		Electromagnetismo y ondas	6	2
Ciencias de la Salud	Estadística	Probabilidad y procesos	6	2
Ingeniería y Arquitectura	Informática	Fundamentos de informática	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Empresa	Fundamentos de administración de empresas	6	1
Rama de conocimiento	Otras materias	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Otras ramas	Tecnología electrónica, circuitos y sistemas	Circuitos y sistemas	6	1
		Fundamentos de electrónica	6	2

4. Contenido del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo	6	Fb	1	Semestre 1
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra	6	Fb	1	Semestre 1
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo vectorial y diferencial	6	Fb	1	Semestre 2
Formación Básica	Física	Fundamentos de física	6	Fb	1	Semestre 1
Formación Básica	Física	Electromagnetismo y ondas	6	Fb	2	Semestre 1
Formación Básica	Tecnología Electrónica, Circuitos y Sistemas	Circuitos y sistemas	6	Fb	1	Semestre 2
Formación Básica	Tecnología Electrónica, Circuitos y Sistemas	Fundamentos de electrónica	6	Fb	2	Semestre 1

Formación Básica	Informática	Fundamentos de informática	6	Fb	1	Semestre 1	
Formación Básica	Empresa	Fundamentos de administración de empresas	6	Fb	1	Semestre 1	
Formación Básica	Estadística	Probabilidad y procesos	6	Fb	2	Semestre 1	
Módulo Común Rama de Telecomunicación	Señal y comunicaciones	Señales y sistemas	6	Ob	2	Semestre 1	
		Procesado digital de señales	6	Ob	2	Semestre 2	
		Teoría de la comunicación	6	Ob	2	Semestre 2	
		Radiación y Propagación	6	Ob	3	Semestre 1	
		Comunicaciones digitales	6	Ob	3	Semestre 1	
	Redes, sistemas y servicios	Fundamentos de redes	6	Ob	1	Semestre 2	
		Interconexión de redes	6	Ob	2	Semestre 1	
		Análisis y dimensionado de redes	6	Ob	3	Semestre 1	
		Introducción a los computadores	6	Ob	1	Semestre 2	
	Electrónica	Programación de redes y servicios	6	Ob	2	Semestre 2	
		Electrónica analógica	6	Ob	2	Semestre 2	
		Electrónica digital	6	Ob	2	Semestre 2	
	Sistemas electrónicos con microprocesadores	Sistemas electrónicos con microprocesadores	6	Ob	3	Semestre 1	
		Gestión de proyectos de Telecomunicación	Gestión de proyectos de telecomunicación	6	Ob	3	Semestre 2
	Matemáticas para telecomunicación	Matemáticas para telecomunicación	6	Ob	1	Semestre 2	
Tecnología Específica: Sistemas de Telecomunicación	Tratamiento de la información	Aplicaciones de procesado digital de señal	6	Op	4	Semestre 1	
		Comunicaciones audiovisuales	6	Op	4	Semestre 2	
	Técnicas de telecomunicación	Comunicaciones móviles y vía satélite	6	Op	4	Semestre 2	
		Sistemas de radiocomunicación	6	Op	4	Semestre 1	
	Tecnologías de transmisión de la información	Dispositivos y sistemas de transmisión óptica	6	Op	4	Semestre 1	
		Fundamentos de alta frecuencia	6	Op	4	Semestre 2	
		Antenas y dispositivos de transmisión radio	6	Op	4	Semestre 1	
		Medios de transmisión guiados	6	Ob	3	Semestre 2	
	Tecnología Específica: Telemática	Arquitectura de redes y servicios	Transporte de servicios multimedia	6	Op	4	Semestre 2
			Redes de comunicaciones móviles	6	Op	4	Semestre 1
Diseño y evaluación de redes			6	Op	4	Semestre 2	
Tecnologías de red			6	Ob	3	Semestre 2	

	Diseño de servicios telemáticos	Gestión de red	6	Op	4	Semestre 1	
		Seguridad en redes y servicios	6	Op	4	Semestre 1	
		Análisis y diseño de software	6	Op	4	Semestre 1	
		Comercio electrónico	6	Op	4	Semestre 2	
Tecnología Específica: Sistemas Electrónicos	Sistemas electrónicos analógicos	Instrumentación electrónica	6	Op	4	Semestre 2	
		Electrónica de potencia	6	Op	4	Semestre 1	
	Sistemas electrónicos de comunicaciones	Ampliación de electrónica de comunicaciones	6	Op	4	Semestre 1	
		Laboratorio de electrónica de comunicaciones	6	Op	4	Semestre 2	
		Electrónica de comunicaciones	6	Ob	3	Semestre 2	
	Tecnología de los sistemas electrónicos	Laboratorio de diseño electrónico	6	Op	4	Semestre 1	
		Electrónica digital para comunicaciones	6	Op	4	Semestre 2	
		Sistemas electrónicos de audio y vídeo	6	Op	4	Semestre 1	
	Tecnología Específica: Sonido e Imagen	Acústica	Ingeniería acústica	6	Op	4	Semestre 1
			Acústica ambiental y arquitectónica	6	Op	4	Semestre 2
Sistemas de audio y vídeo		Equipos y sistemas audiovisuales	6	Op	4	Semestre 1	
		Proyectos de instalaciones de audio y vídeo	6	Op	4	Semestre 2	
		Procesado de audio e imagen	6	Ob	3	Semestre 1	
Servicios audiovisuales		Transporte de servicios audiovisuales	6	Op	4	Semestre 2	
		Producción de audio y vídeo	6	Op	4	Semestre 1	
		Ingeniería multimedia e interactividad	6	Op	4	Semestre 1	
Formación transversal		Inglés B1	Idioma moderno Inglés B1	2	Ob	3	Semestre 2
	Formación transversal optativa		4	Op	3	Semestre 2	
Formación optativa	Formación Optativa		6	Op	4	Semestre 1	
Trabajo fin de Grado		Trabajo fin de Grado	12	TFG	4	Semestre 2	